

**RAPPORT DE RECHERCHE  
PRÉLIMINAIRE**
N° d'enregistrement  
nationalFA 626709  
FR 0214466établi sur la base des dernières revendications  
déposées avant le commencement de la recherche

| <b>DOCUMENTS CONSIDÉRÉS COMME PERTINENTS</b>   |   | Revendication(s) concernée(s) | Classement attribué à l'invention par l'INPI |
|--|---|-------------------------------|--|
| Catégorie  | Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes   |                               |  |
| A  | US 5 806 832 A (LARBUISSON PATRICK)<br>15 septembre 1998 (1998-09-15)<br>* colonne 6, ligne 12 - colonne 7, ligne 12; figures 1-6 * | 1                             | F16L37/084<br>F16L37/23                      |
| A  | US 5 002 254 A (BELISAIRE DANIEL ET AL)<br>26 mars 1991 (1991-03-26)<br>* abrégé; figures *   | 1,9,10                        |  |
| DOMAINES TECHNIQUES<br>RECHERCHÉS (Int.Cl.-7)  |   |                               |  |
| F16L   |   |                               |  |
| 1  | Date d'achèvement de la recherche   | Examinateur                   |  |
|  | 9 juillet 2003  | Axelsson, T                   |  |
| <b>CATÉGORIE DES DOCUMENTS CITÉS</b><br>X : particulièrement pertinent à lui seul<br>Y : particulièrement pertinent en combinaison avec un autre document de la même catégorie<br>A : arrrière-plan technologique<br>O : divulgation non-écrite<br>P : document intercalaire   |   |                               |  |
| T : théorie ou principe à la base de l'invention<br>E : document de brevet bénéficiant d'une date antérieure à la date de dépôt et qui n'a été publié qu'à cette date de dépôt ou qu'à une date postérieure.<br>D : cité dans la demande<br>L : cité pour d'autres raisons<br>.....<br>& : membre de la même famille, document correspondant |   |                               |  |

**ANNEXE AU RAPPORT DE RECHERCHE PRÉLIMINAIRE  
RELATIF A LA DEMANDE DE BREVET FRANÇAIS NO. FR 0214466 FA 626709**

La présente annexe indique les membres de la famille de brevets relatifs aux documents brevets cités dans le rapport de recherche préliminaire visé ci-dessus.

Les dits membres sont contenus au fichier informatique de l'Office européen des brevets à la date du 09-07-2003

Les renseignements fournis sont donnés à titre indicatif et n'engagent pas la responsabilité de l'Office européen des brevets, ni de l'Administration française

| Document brevet cité au rapport de recherche |   | Date de publication |  | Membre(s) de la famille de brevet(s)  | Date de publication  |
|--|---|---------------------|--|---|--|
| US 5806832                                   | A | 15-09-1998          |  | 2740197 A1<br>AT 195169 T<br>DE 69609593 D1<br>DE 69609593 T2<br>DK 799396 T3<br>EP 0799396 A1<br>GR 3034584 T3<br>CA 2205483 A1<br>WO 9715779 A1<br>ES 2152045 T3<br>PT 799396 T | 25-04-1997<br>15-08-2000<br>07-09-2000<br>19-04-2001<br>06-11-2000<br>08-10-1997<br>31-01-2001<br>01-05-1997<br>01-05-1997<br>16-01-2001<br>31-01-2001 |
| US 5002254                                   | A | 26-03-1991          |  | 2640721 A1<br>EP 0375581 A1<br>JP 2225898 A   | 22-06-1990<br>27-06-1990<br>07-09-1990   |